

CENTRE TECHNIQUE FORESTIER TROPICAL

CENTRE DE NOUVELLE - CALEDONIE

BOITE POSTALE 411 - NOUMEA

RAPPORT DE MISSION FORESTIERE

DANS LE TERRITOIRE D'OUTRE-MER DE WALLIS

(du 04 au 11 Octobre 1988)

N° 460

CR (13.6) (25) (14)

CHERRIER J.F.

Octobre 1988

PLAN DU RAPPORT

O.	<u>CALENDRIER</u>	Page	1
I.	<u>INTRODUCTION</u>		2
	A) Buts de la mission		2
	B) Personnalités rencontrées		2
	C) Financement		
II.	<u>ACTIVITES FORESTIERS A MENER DANS LE TERRITOIRE D'OUTRE-MER DE WALLIS ET FUTUNA</u>		
	A) Inventaire des reboisements		3
	B) Plan simple de gestion		3
	C) Pépinière		4
	D) Semences forestières fournies par le CTFT-NC au Service de l'Economie Rurale du Territoire de Wallis et Futuna (04/10/88)		5
	E) Semences existantes au Service de l'Economie Rurale du Territoire de Wallis et Futuna à la même époque		5
	F) Scie mobile		6
	G) Le Falé-Hangar		6
	H) Exploitation des Pinus en éclaircie		8
	I) Résumé des activités forestières que doit mener le responsable de la Section Forêt (M. GOPFERT N.)		9
III.	<u>INVENTAIRE DE LA FORET D'ALOFI</u>		10 à 11
IV.	<u>ESSAI RESEAU PACIFIQUE</u>		13
	A) Pendant la mission, il a été constaté que...		13
	B) Poursuite de l'essai		13
	C) Calendrier		14
V.	<u>DIVERS</u>		15
VI.	<u>REBOISEMENT DES ALENTOURS DU LAC LALOLO</u>		16
VII.	<u>PATURAGES SOUS PINUS</u>		17

CENTRE TECHNIQUE
FORESTIER TROPICAL

DIVISION
DE
DOCUMENTATION

ENTRÉ

REGISTRE : Le 15/12/88

MICRO N° 87

CIRAD



0000117461

CR (13-G) (25) (17)

I. INTRODUCTION

A) BUTS DE LA MISSION : En accord avec la lettre du 08 Juillet 1988, il s'agissait de :

- 1) Réceptionner l'essai financé sur les crédits de la Décision MRES N° 86.5.0677.
- 2) Préciser les activités forestières à confier à l'ingénieur agronome arrivé mi-Juin 1988, chargé des problèmes forestiers (M. LAUGROST Yves).
- 3) Démarrer l'inventaire par sondages de la plantation de Pinus derHihifo.
- 4) Donner des conseils sur les installations (docks, plate-forme, organisation générale, ...) pour la mise en place de la scierie.
- 5) Préciser les conditions dans lesquelles l'inventaire forestier de l'île d'Alofi pourrait être réalisé (intervention d'un ingénieur stagiaire des Techniques Forestières avec l'appui du CTFT/NC).

Il s'agissait donc de poursuivre les aides en matière forestière apportées par le Centre Technique Forestier Tropical au Territoire d'Outre-Mer de WALLIS et FUTUNA, tant sur le plan général que sur des points particuliers.

B) PERSONNALITES RENCONTREES :

- Monsieur le Préfet : M. DUMEC Roger,
- Monsieur le Secrétaire Général du Territoire : M. CLOSSET,
- M. ASTRIC Christian : Chef du Service de l'Economie Rurale,
- Capitaine MEURVILLE Robert : Directeur du Cabinet,
- M. LAVUIA Paulo : Forestier du Service de l'Economie Rurale,
- M. DEMILLY Didier : V.A.T. Ingénieur-Agronome (de Juin 1988 à Août 1989),
- M. GOPPERT Nicky : Brevet de Technicien Supérieur Agricole,
- M. LIUFAV Sivi : Ouvrier forestier.

C) FINANCEMENT :

Le financement de la mission a été assuré par des crédits CIRAD/CTFT.

RAPPORT DE MISSION FORESTIERE
DANS LE TERRITOIRE D'OUTRE-MER DE WALLIS
(du 04 au 11 Octobre 1988)

N° 460

O. CALENDRIER

La mission s'est déroulée sur une semaine, du mardi 04 Octobre au mardi 11 Octobre 1988, selon le détail suivant :

- Mardi 04 Octobre 1988 :
 - Vol NOUMEA/WALLIS par Air-Calédonie International
 - Vol SB-330
 - Accueil à Wallis par M. ASTRIC Christian
 - Chef du Service de l'Economie Rurale.
- Du 05 au 10 Octobre 1988 :
 - . Visite de la plantation du lac Lalolalo,
 - . Visite de la plantation du Réseau Pacifique,
 - . Visite de la plantation de la pépinière,
 - . Visite de la scie mobile et du hangar-falé,
 - . Démarrage de l'inventaire des reboisements,
 - . Travaux de pépinières : semis, stérilisation¹ de la terre, arrosage, repiquage...
 - . Récoltes botaniques.
- Mardi 11 Octobre 1988 :
 - Retour sur la Nouvelle-Calédonie
 - Vol WALLIS/NOUMEA par Air-Calédonie International
 - Vol SB 331.

II. ACTIVITES FORESTIERES A MENER DANS LE TERRITOIRE D'OUTRE-MER DE WALLIS ET FUTUNA

INTRODUCTION

L'ingénieur recruté pour animer les travaux forestiers (M. LAUGROST Yves) a été rapatrié sanitaire peu de temps après son arrivée sur le T.O.M. de Wallis.

Un nouveau recrutement est en cours : M. GOPFERT N. - Brevet de Technicien Supérieur Agricole ; il sera Volontaire à l'Aide Technique au Service de l'Economie Rurale dès Décembre 1988, et effectuera ces travaux.

A) INVENTAIRE DES REBOISEMENTS :

Cet inventaire, recommandé en Octobre 1987 (Cf. Rapport N° 432 - p. 15 à 19), n'a pu être réalisé pour des raisons de disponibilité du personnel.

Pendant la mission, il a été expliqué à MM. GOPFERT N., LAVUIA P. et DEMILLY D. les opérations à mener pour réaliser un tel inventaire. Ceci a été réalisé sur le terrain et le maximum de détails a été analysé.

Un ensemble de fiches de mesures a été remis au Service de l'Economie Rurale.

Le repérage des parcelles et les modalités de mesures ont été exposés. Le fonctionnement du dendromètre Suunto également.

Le code des observations qualitatives a été commenté et bien expliqué.

B) PLAN SIMPLE DE GESTION

Le principe d'un plan simple de gestion a été exposé et détaillé. La description des parcelles également. Le Centre Technique Forestier Tropical de Nouvelle-Calédonie fournira, en Octobre 1988, un modèle de plan simple de gestion. (*)

Le recrutement de M. GOPFERT N. permettra de réaliser dans de bonnes conditions :

- l'inventaire par sondages des reboisements en Pins de Hihifo ;
- l'inventaire en plein des parcelles de Tilo et de Asi ;
- la rédaction du plan simple de gestion.;

dans les 16 mois à venir.

Les fiches de mesures seront envoyées au Centre Technique Forestier Tropical de Nouvelle-Calédonie qui analysera et fournira les éléments de sylviculture plus adaptés. Pour l'heure, les techniques recommandées dans le rapport N° 432 restent en vigueur.

Il est rappelé que les arbres seront mesurés en

- en Hauteur jusqu'à 5-6 mètres de hauteur moyenne,
- en Circonférence et hauteur (par sondages) au-delà.

(*) fait le 17/10/1988 (Cf. BE N° JFC 2289 - CTFT/NC)

Notons également que les îles de Wallis et Futuna poursuivent leurs opérations de reboisements en 1988 :

- en Pinus caribaea (8 ha à Wallis - 6 ha à Futuna),
- en Pandanus tectorius (1 ha),
- en essences locales (Cf. §_{VI} sur le reboisement des alentours du lac Lalolalo).

C) PEPINIERE

Les espèces présentes en pépinière, en Octobre 1988 sont les suivantes :

<u>ESPECES</u>		<u>Famille</u>	<u>Age</u> (en mois)	<u>Nombre</u>
<u>Albizia</u>	<u>lebbeck</u>	Légumineuse	6	500
<u>Jacaranda</u>	<u>mimosifolia</u>	Bignoniacée	12	250
<u>Eucalyptus</u>	<u>tereticornis</u>	Myrtacée	6	100
<u>Intsia</u>	<u>bijuga</u>	Légumineuse	6	6
<u>Cordia</u>	<u>subcordata</u>	Boraginacée	3	1.000
<u>Thespesia</u>	<u>populnea</u>	Malvacée	3	1.000
<u>Calophyllum</u>	<u>inophyllum</u>	Guttifère	3	150
<u>Melia</u>	<u>azedarach</u>	Méliciacee	12	1.000
<u>Flueggea</u>	<u>flexuosa</u>	Euphorbiacée	12	250

Dans l'ensemble, les techniques de pépinières sont bien exécutées, mais les améliorations suivantes pourraient être apportées :

- Au niveau des semis :

- . Changer la terre à chaque nouveau semis,
- . recouvrir moins les graines (quelques mm suffisent),
- . arroser moins les semis,
- . protéger les semences contre les rongeurs (en les recouvrant la nuit).

- Au niveau des sachets en plastique :

- . les ranger bien verticalement en séparant, tous les mètres, les groupes de sachets,
- . en espaçant les plants à grandes feuilles qui sont à l'étroit (Tilo, Kanava, Milo).

Rappelons que :

1. Les graines sont dans des bacs de 50 cm x 20 cm x 10 cm. Les semis sont réalisés dans un hangar de 5m x 4m, fermé par un mur de 1,20 m de haut dans la partie inférieure et un grillage fin dans la partie supérieure. La toiture est faite de tôles translucides. Les conditions sont donc bonnes.
2. Les planches de pépinières ont leur fond recouvert de pierres ponce, ce qui assure un bon drainage et un bon état sanitaire.
3. Les semis, suivis de repiquages, sont faits pour toutes les espèces, sauf les espèces locales à grosses graines, et le semis direct est parfois réalisé. Les 2 techniques donnent les mêmes résultats.

D) SEMENCES FORESTIERES FOURNIES PAR LE CTFT-NC AU SERVICE DE L'ECONOMIE RURALE DU TERRITOIRE DE WALLIS ET FUTUNA (1e 04/10/88) :

<u>Espèce</u>	<u>Famille</u>	<u>Lot</u>	<u>Poids (en gr)</u>
<u>Pinus caribaea</u> var. <u>hondurensis</u>	Pinacée	G. 1129	250
<u>Acacia dealbata</u>	Légumineuse	78 - 82	10
<u>Acacia melanoxylon</u>	Légumineuse	76 - 21	20
<u>Eucalyptus citriodora</u>	Myrtacée	76 - 27	10
<u>Eucalyptus grandis</u>	Myrtacée	76 - 14	10
<u>Eucalyptus saligna</u>	Myrtacée	76 - 16	10
<u>Casuarina collina</u>	Casuarinacée	G. 1524	10

E) SEMENCES EXISTANTES AU SERVICE DE L'ECONOMIE RURALE DU TERRITOIRE DE WALLIS ET FUTUNA A LA MEME EPOQUE :

<u>Espèce</u>	<u>Famille</u>	<u>Lot</u>	<u>Poids (en gr)</u>
<u>Casuarina equisetifolia</u>	Casuarinacée	G. 1464	25
<u>Acacia mearnsii</u>	Légumineuse	G. 1248	25
<u>Acacia auriculiformis</u>	Légumineuse	G. 1253	25
<u>Eucalyptus citriodora</u>	Myrtacée	76 - 27	10
<u>Eucalyptus grandis</u>	Myrtacée	76 - 14	10

Un semis a été effectué, pendant la mission, avec ces espèces.

Notons que les semis de Casuarina collina ne donnent aucun résultat, sans raisons apparentes (le même lot donne de beaux plants en Nouvelle-Calédonie). Cette espèce serait peut être non adaptée à ce Territoire d'Outre-Mer alors qu'en Nouvelle-Calédonie, elle présente une assez bonne souplesse écologique.

F) SCIE MOBILE :

En accord avec le § III/6 page 12 - Rapport N° 432, le Service de l'Economie Rurale a fait l'acquisition d'une scie mobile "CTFT-ERVE". Celle-ci est arrivée à Wallis en Août 1988.

Le Territoire attend la venue du technicien chargé de former du personnel : M. DAIGREMONT qui doit venir du 03/12 au 23/12/1988. ou du 29/11 au 16/12/1988 (Telex arrivé le 05/10/88 à Wallis).

La scie, a priori, est en bon état (seules deux pièces métalliques aux extrémités ont été, l'une tordue, l'autre cassée. Les réparations devraient pouvoir être réalisées sur place sans difficulté.

Références du moteur : 2889086
9 LD 625-2
1.248 cm³

Références de la scie : "La forestière ERVE"
N° de série : 406
Année : 1988.

Service après vente-pièces détachées :

Service LOMBARDINI
Nouvelle-Calédonie
SITEC - Zone industrielle de Ducos -
Boîte Postale 2235 - NOUMEA -
Téléphone : 27.35.23
Télex : SITEC 124 NM

Le complément de formation pourra être analysé au terme de cette mission.

Il est proposé au Service de l'Economie Rurale que la Nouvelle-Calédonie envoie 2 ou 3 scieurs pour suivre cette formation: des exploitants forestiers et le responsable de la scierie de Port-Laguerre, ceci, dans le cadre de l'exploitation des plantations de Pinus de ce Territoire. (**)

L'achat d'une deuxième scie "ERVE" pour l'île de Futuna. Celle-ci servira au sciage des quelques essences locales, et, surtout des stipes de cocotiers ; puis, dans un second temps, du sciage des bois de l'île d'Alofi, en fonction des résultats de l'inventaire projeté.

G) LE FALE-HANGAR :

En bordure des plantations de Hihifo, sur un terrain plat et dégagé, a été construit un hangar pour abriter et utiliser la scie :

- Dimensions : Longueur : 15 mètres
Làrgueur : 8 mètres
Hauteur : 7 mètres.
- Matériaux utilisés : - Poteaux en Pinus prélevés dans la pinède située à moins de 50 mètres.
- Toiture en feuilles de Pandanus.
- Surface au sol bétonné sur les deux tiers.

Le terrain est "collectif", et l'autorisation pour son utilisation est donnée oralement par la Chefferie.

Plusieurs dizaines de billons de 10 à 35 cm de diamètre, écorcés, de 3 m de longueur, sont stockés sous ce hangar pour les essais de la scie mobile.

(*) de même pour le Service de l'Economie Rurale de Polynésie Française.

(**) Ces 2 services, informés dès le retour de mission, ont accepté le principe de cette idée et tenteront de la réaliser.

.../...

- Aspects positifs :

- . Le terrain est plat et suffisamment grand pour des extensions :
parcs à grumes, stockages des sciages, installations de traitements.
- . Le terrain ne présente aucune difficulté sur le plan foncier.
- . Les matériaux utilisés sont locaux, et le coût de construction bas.

- Aspects délicats :

- . Les poteaux de Pinus ne sont pas traités et risquent d'avoir une durée de vie (trop) limitée.
- . La poursuite de la construction sera donc faite avec des bois traités par bâdigonnage (en attendant l'installation d'une unité de traitement) et les poteaux, mis sur des pattes de scellement métalliques.

H) EXPLOITATION DES PINUS EN ECLAIRCIE :

Une éclaircie a été entamée dans les parcelles plantées en 1974. Elle a fourni le bois qui servira aux essais avec la scie mobile.

Ceci a permis de constater les faiblesses techniques de coupes ; les copies de schémas ci-dessous, (*) extraites du mémento du Forestier, exposent ce qui doit être fait. Ainsi, les points suivants sont à améliorer :

- 1) L'abattage se fera avec l'enlèvement d'un coin du côté où l'arbre devra tomber (voir copie 1).
- 2) L'abattage se fera le plus près possible du sol, et non à 80 cm comme c'est le cas actuellement.
- 3) Les arbres au sol seront étêtés, tronçonnés en billons aussi longs que possible, en purgeant les défauts (voir copies 2 et 3).
- 4) L'abattage se fera après marquage de l'éclaircie par les agents du Service de l'Economie Rurale (voir rapport N° 432, p. 15).
- 5) L'éclaircie sera, en priorité, sanitaire c'est-à-dire que seront enlevés les arbres fourchus, courbés, malades, à la cime cassée, aux branches grosses et disposées en oblique, et les arbres dominés. Il est recommandé de préserver, pour la coupe finale, les tiges les plus belles, de façon à maximiser le revenu final.
- 6) Il est recommandé d'être prudent et d'utiliser le matériel de sécurité nécessaire : casques, souliers (à semelles métalliques), protection des oreilles pour la manipulation des tronçonneuses et de la scie, gants pour la manipulation des grumes.
La présence d'une trousse de secours sur le chantier.

(*) voir les annexes

I) RESUME DES ACTIVITES FORESTIERES QUE DOIT MENER LE RESPONSABLE DE LA SECTION FORET
(M. GOPFERT N.)

Dès Décembre 1988, M. GOPFERT N. sera Volontaire à l'Aide Technique au Service de l'Economie Rurale. Il sera chargé des problèmes forestiers, et aura à effectuer les travaux suivants (et si possible dans cet ordre) :

1. Suivre les travaux de pépinières : semis, arrosage, repiquage...
2. Inventorier les parcelles de Pinus à Hihifo selon le protocole exposé dans le Rapport N° 432, et démontrer sur place :
 - . les circonférences et hauteurs,
 - . les hauteurs seulement pour les parcelles où les arbres ont moins de 5m.
3. Inventorier les parcelles, à Hihifo, de Tilo et de Asi.
4. Planter les Albizia falcata dans la parcelle de Asi, à Hihifo, en quinconce.
5. Rédiger un plan simple de gestion selon le modèle fourni (par courrier séparé) et décrire toutes les parcelles : ouverture d'un fichier avec une fiche par parcelle.
6. Dès Mars-Avril 1989, effectuer la plantation complémentaire du réseau Pacifique. Réaliser le pancartage.

N.B. : Bien que M. GOPFERT N. ne commencera ses activités qu'en Décembre 1988, il était présent sur l'île de Wallis en Octobre 1988. Il a accepté, sans aucune difficulté, de suivre M. CHERRIER J.F. pendant sa mission afin de bien noter ce qu'il aura à réaliser ; il a posé les questions nécessaires. Ceci a permis de constater son sérieux et ses réelles capacités.

En outre, une étude complémentaire sur les reboisements des îles de Wallis et Futuna pourrait être faite si les moyens et le temps le permettront.

- Date : A compter d'Août 1989.
- Forme : Une convention entre le T.O.M. de Wallis et Futuna (S.E.R.) et le CTFT.

Ce projet a été exposé le 10 Octobre 1988 à Monsieur le Préfet de Wallis et Futuna, en présence de Monsieur le Chef du Service de l'Economie Rurale. Leurs accords de principes ont été obtenus.

ESSENCES FORESTIERES CONNUES DE L'ILE D'ALOFI (EN OCTOBRE 1988)

- ALEURITES moluccana - Euphorbiacée - Bancoulier
- ALPHITONIA zyzyphoïdes - Rhamnacee -
- CALOPHYLLUM inophyllum - Guttifère - Tamanou : Tilo
- CALOPHYLLUM neo-ebudicum - Guttifère -
- CORDIA subcordata - Boraginacée -
- DIOSPYROS spp. - Ebenacées-
- ELAEOCARPUS angustifolius - Elaeocarpacee - Filimoto : Polo - Tomo
- FAGRAEA berteriana - Loganiacée - Poa -
- MYRISTICA inutilis - Myristicacée - Lavavao -
- NEONAUCLEA forsteri - Rubiacée - Afa -
- PLANCHONELLA linggensis - Sapotacée -
- PLANCHONELLA torricellensis - Sapotacée -
- POMETIA pinnata - Sapindacée - Tava -
- SYZYGium clusiifolium - Myrtacée - Asi -
- SYZYGium spp. - Myrtacée -
- THESPESIA populnea - Malvacée - Milo -



IV. ESSAI RESEAU PACIFIQUE

Cet essai, financé sur les crédits de la Décision MRES N° 86.5.0677, a été mis en place en 1988.

Il est décrit :

- dans le rapport concernant l'utilisation de ces crédits ;
- dans le rapport CTFT-NC N° 432 - Octobre 1987 - Mission dans le Territoire d'Outre-Mer de Wallis et Futuna ;
- dans le rapport N° 451 du CTFT-NC.

Il n'est donc pas réécrit ici. Rappelons simplement qu'il portait sur 9 espèces en blocs complets, à la densité de 3m x 3m et 49 plants/parcelle. Les espèces devraient fournir à terme, du bois d'oeuvre, du bois à but énergétique et une lutte contre l'érosion.

A) Pendant la mission, il a été constaté que :

- 1) L'essai a été mis en place dans le district de Hihifo ; voisin des parcelles de Pinus, il se trouve sur un sol ferrallitique portant une végétation secondaire, le Toafa, à base de fougères.

Température moyenne annuelle : 26 à 30° C,
Pluviométrie moyenne annuelle : 3.000 mm,
Surface : 1 ha sur un terrain plat.

- 2) Le terrain a été nettoyé au chenillard, rippé-croisé tous les 3 m, et le piquetage réalisé.

- 3) Les seules espèces qui ont repris sont :

- . Acacia spirorbis - Légumineuse - Gaïac -
- . Acacia auriculiformis - Légumineuse -
- . Intsia bijuga - Légumineuse - Kohu -

RESULTAT :

La mise en place de l'essai n'est pas un succès, et les difficultés sont à rechercher au niveau de la pépinière.

B) Poursuite de l'essai :

En accord avec le Service de l'Economie Rurale de Wallis, cet essai sera poursuivi.

- a) Les semis seront refaits : voir § II.C ci-dessus avec les espèces de la liste du § II.D, II.E.
- b) Les plants seront éduqués selon les améliorations apportées pendant la mission : Cf. § II.C

- c) La plantation sera complétée avec les moyens du Service de l'Economie Rurale de Wallis, et selon un protocole que définira le CTFT-NC, en fonction du nombre de plants obtenus. Il faudra cependant se rapprocher le plus possible du protocole de départ.
- d) La fumure, le paillage et le pancartage devront être réalisés.

C) Calendrier

- a) Semis : Octobre 1988.
- b) Pépinière : Octobre 1988 à Mars-Avril 1989.
- c) Plantation : Avril 1989.

Les problèmes de personnel technique sur le plan forestier créent un très lourd handicap. L'arrivée de M. GOPFERT N. permettra des réalisations forestières.

V. DIVERS :

Plusieurs observations ayant un impact forestier ont été faites pendant la mission ; elles sont notées ci-dessous :

1. Utilisation des Pinus en bois ronds : Traitement sous pression

- Les bois ronds de Pinus sont de plus en plus appréciés sur l'île, et les coupes se poursuivent. Cependant, des coupes sauvages sont fortement diminuées depuis un an.

Le 02 Octobre 1988, une réunion de la population du district de Hihifo, avec les Autorités Coutumières s'est terminée sur une interdiction coutumière des coupes sauvages et anarchiques.

- Un falé construit en bois de Pinus en Octobre 1987 (Cf. rapport N° 432, p. 38). Un an après, le matériau, "traité" par badigeonnage de bondex, est en bon état, et donne entière satisfaction.

Le T.O.M. de Wallis et Futuna a inscrit au F.E.D. - 10ème plan l'achat d'une unité de traitement des bois sous pression.

M. ASTRIC C. , Directeur du Service de l'Economie Rurale sera en France en Octobre 1988. Il sera mis en relation avec la Division Préservation du CTFT pour obtenir des informations techniques et commerciales sur ces unités et, en particulier, sur celles mises au point par le CTFT.

2. Vente officielle de Pinus :

Les éléments fournis par le Rapport N° 432 (p. 19 et suivantes) ont été retenus. Un projet de texte officielle sera proposé aux Autorités fin 1988 ou début 1989.

3. Psylle :

La psylle du Leucaena leucocephala, l'Heteropsylla cubana est présente sur l'île de Wallis et détruit les faux-mimosas comme dans toutes les îles du Pacifique.

VI. REBOISEMENT DES ALENTOURS DU LAC LALOLALO :

Les Autorités Coutumières de la région concernée ont sollicité un reboisement de protection (voir rapport N° 432, p. 29-30).

En Octobre 1988, ce chantier de reboisement a commencé sur une zone circulaire de 300 mètres de large autour du lac. Des layons de 12m x 300 m sont ouverts tous les 50 mètres en laissant en place les espèces nobles qui se développent naturellement.

- Densité de plantation prévue : 5m x 3m,
- Plantation manuelle,
- Financement : FIDES local - 40 tâcherons ont été embauchés sur contrat de 3 mois au SMIG.
- Espèces retenues :
 - . CALOPHYLLUM inophyllum - Guttifère - Tilo,
 - . CORDIA subcordata - Boraginacée - Kanava,
 - . THESPESIA populnea - Malvacée - Milo,
 - . FLUEGGEA flexuosa - Euphorbiacée - Pomuli.
- Espèces poussant naturellement :
 - . ELAEOCARPUS angustifolius - Elaeocarpacee - Tomo,
 - . ALPHITONIA zizyphoides - Rhamnacee - To,
 - . SYZYGIIUM sp - Myrtacée - Asi.

Ce chantier est une opération très positive :

- . Elle répond à une demande de la population locale ;
- . Elle se fait avec des espèces locales ;
- . Après un passé où la forêt a toujours été défrichée, pour la première fois, l'homme intervient sur l'île de Wallis dans le mouvement inverse.

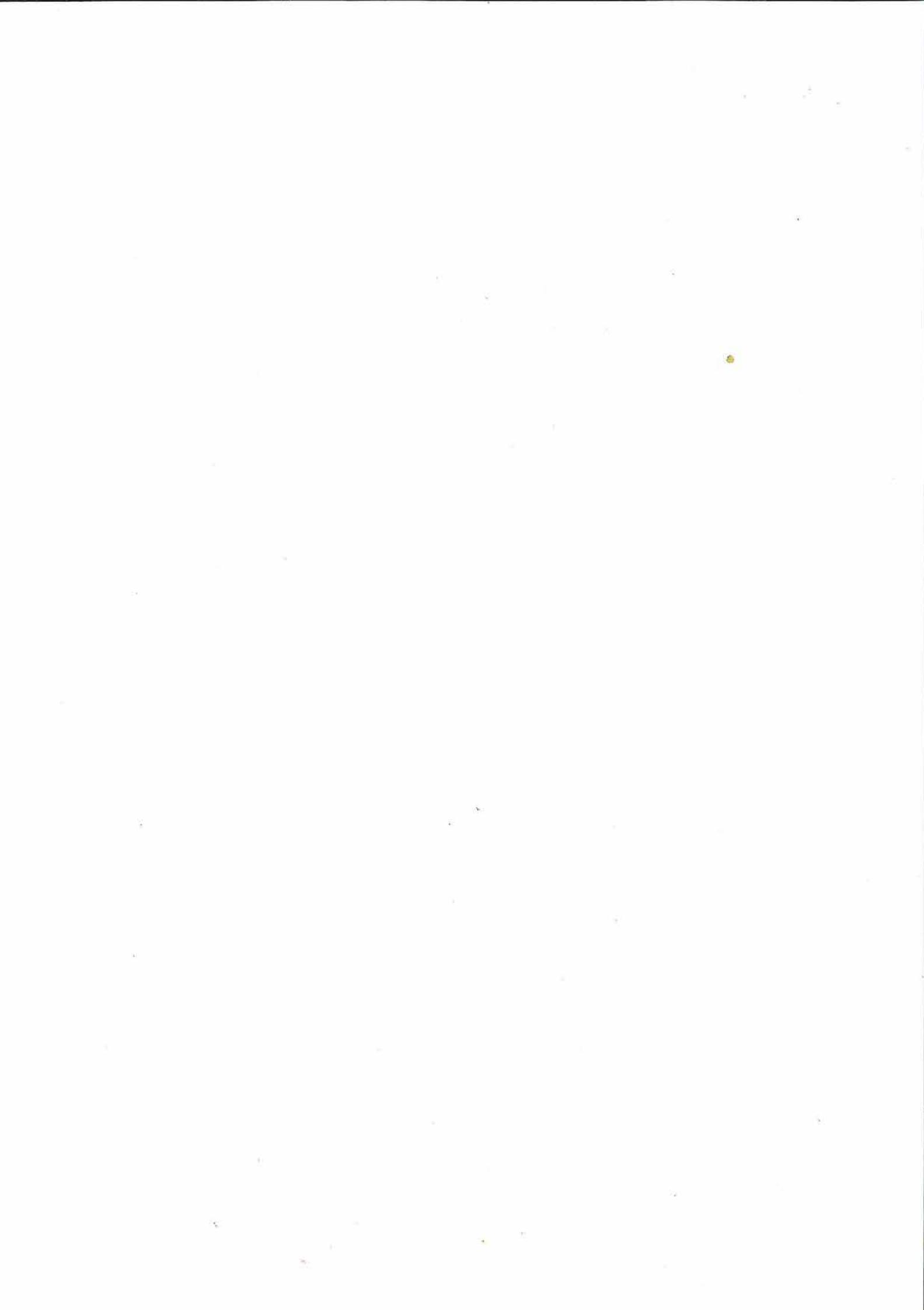
Les travaux d'entretiens à prévoir, à court terme, ne présentent aucune difficulté apparente, et ce reboisement devrait réussir.

Une discussion précise sur les méthodes de plantations et d'entretiens a été faite avec les responsables du Service de l'Economie Rurale.

VII. PATURAGES SOUS PINUS :

Il a été demandé par la Section Vétérinaire si le pâturage sous les pins était possible ? La réponse est positive sous les conditions suivantes :

- Le bétail ne devra être mis dans la pinède que quand les arbres seront hors d'atteinte (Hauteur > 4-5 mètres).
- Le travail du sol, la fertilisation et le semis pour le pâturage devront être effectués l'année de plantation des Pins. Un travail du sol après la plantation dégraderait trop le système racinaire des Pinus.
- La sylviculture devra être menée selon les prévisions pour que le couvert forestier ne se ferme pas au point d'interdire une strate herbacée suffisamment importante.
- Les travaux forestiers seront prioritaires sur ceux de l'élevage, sur le périmètre forestier.
- Les coûts supplémentaires éventuels (clôtures, ...) seront à la charge de l'opération élevage.
- A priori, aucune des espèces herbacées pouvant être semées ne nuit aux pinus. Il a été noté que Paspalum spp. se développent naturellement.



A N N E X E

Dans le but d'apporter des techniques forestières au Service de l'Economie Rurale pour solutionner des faiblesses constatées au niveau de l'abattage des arbres, de la sécurité et de l'utilisation des tronçonneuses, les copies ci-après, extraites du :

- Mémento du Forestier,
- Small Scale Forestry,
- Manuel d'entretien des tronçonneuses ALPINA,

donnent des schémas explicatifs.

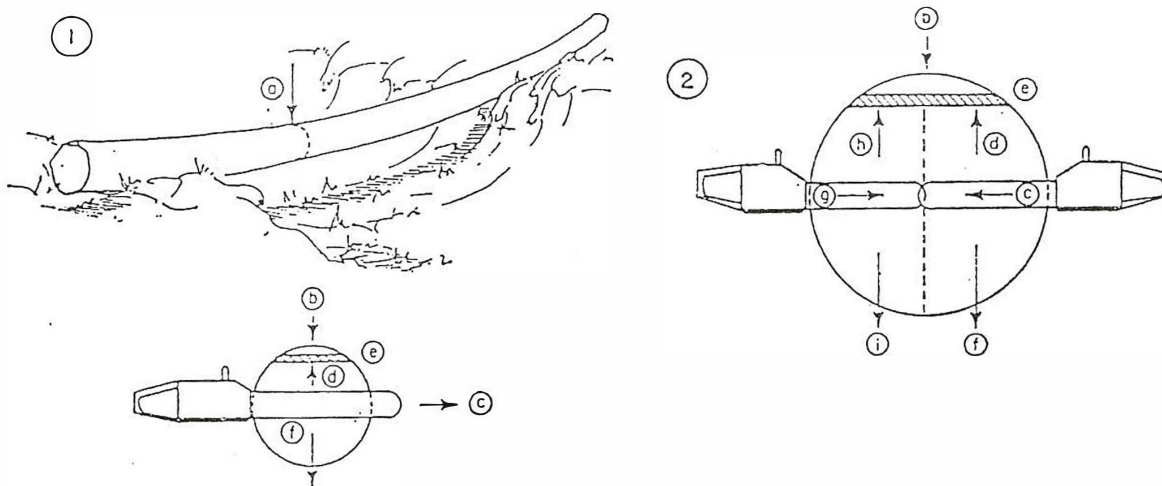


Fig. 12. Tronçonnage d'une grume reposant sur ses deux extrémités.

Une amorce de découpe est d'abord effectuée à la partie supérieure (b).
La scie est ensuite introduite dans la grume en mortaisant et la découpe
est faite en remontant puis en descendant.

(B. I. T.)

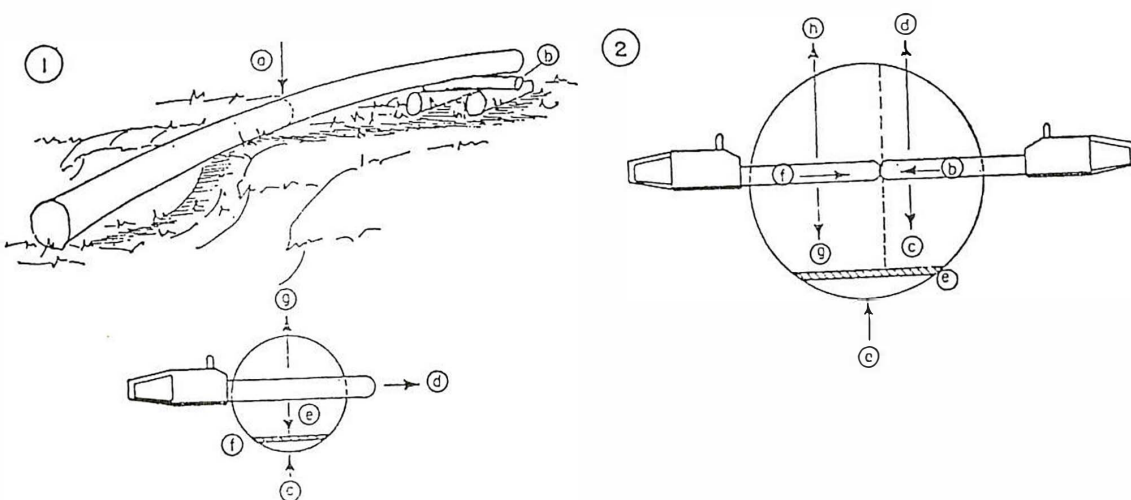


Fig. 11. Tronçonnage.

Coupe d'un arbre reposant en son milieu avec extrémité en porte-à-faux.
S'efforcer de caler l'extrémité (b).

— l'ordre des coupes est indiqué par les lettres.

Le trait de scie est amorcé à la partie inférieure de la grume.

Ensuite la scie est introduite en mortaisant pour couper d'abord vers le bas,
puis vers le haut.

(B. I. T.)

Elagage

12

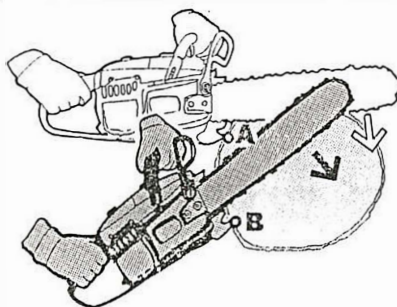
1. Se tenir du côté opposé aux branches à couper.
2. Commencer du bas vers le haut pour faire une entaille.
3. Couper du haut vers le bas pour faire tomber la branche.



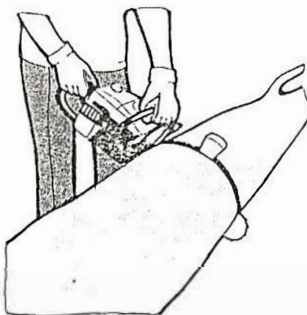
Débitage

13

1. Enfoncer les griffes (16) dans l'écorce au point A.
2. Du point A faire pivoter la tronçonneuse en décrivant un quart de cercle, pour que le chaîne entre dans le bois.
3. Dégager la tronçonneuse de cette première entaille, enfoncer de nouveau les griffes (B) et répéter l'opération pour couper complètement le tronc d'arbre.



4. Pour ne pas coincer la chaîne au milieu du trait de coupe, nous conseillons d'utiliser un coin en bois ou en plastique au début de la coupe, puis procéder jusqu'à la coupe complète.



CONSEILS POUR L'ABATTAGE

La Tronçonneuse ALPINA est une machine simple et robuste, mais elle doit être utilisée avec certaines précautions.

La machine fait un travail identique aux outils à main. La coupe des arbres doit être faite en observant les normes fondamentales pour l'abattage et en utilisant les moyens traditionnels.

Nous vous donnons ci-dessous quelques conseils:

- Ne pas effectuer de coupes au ras du sol, car l'écorce est souvent pleine de terre et des cailloux peuvent se trouver dans le tronc.
- Commencer la coupe sur le côté opposé où l'on veut que l'arbre tombe (fig. 1).

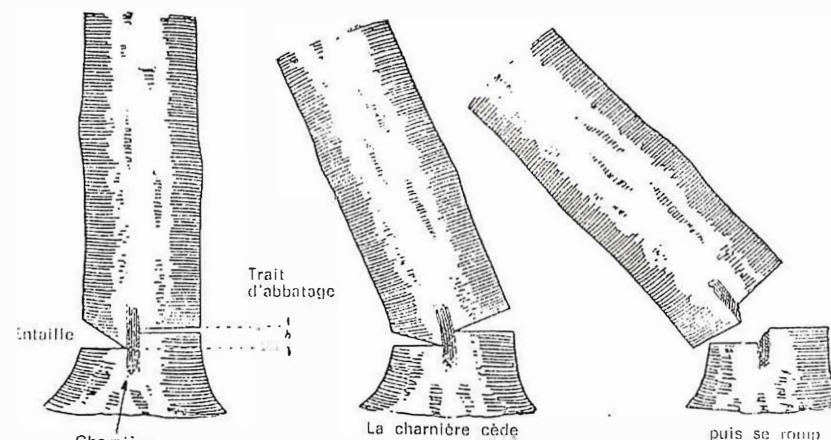


Fig. 1

- Pour exécuter correctement la coupe, après avoir entaillé, approcher les griffes de la Tronçonneuse et faire pivot (fig. 2).

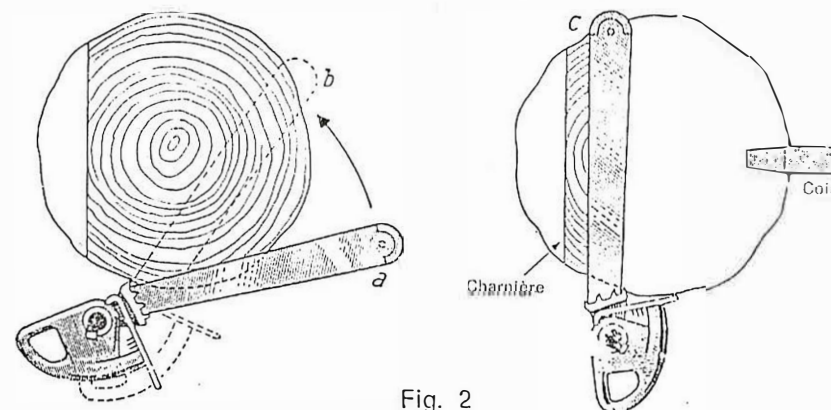


Fig. 2

Les troncs d'un diamètre supérieur à la longueur de la chaîne, doivent être coupés en plusieurs fois fig. 3.

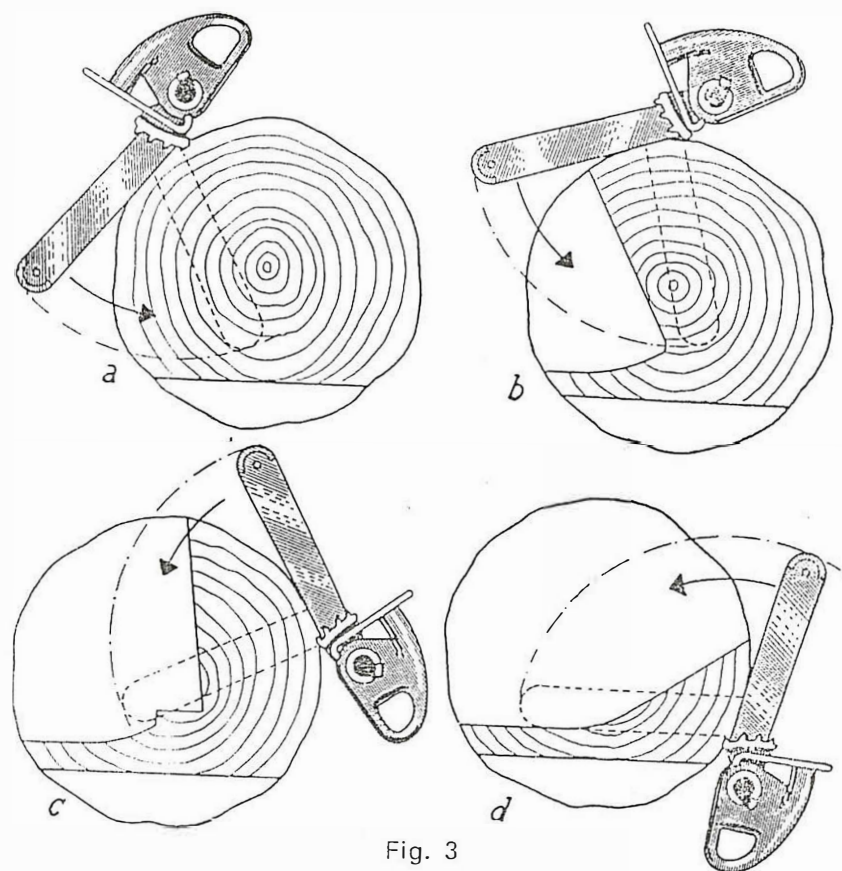


Fig. 3

ENTRETIEN

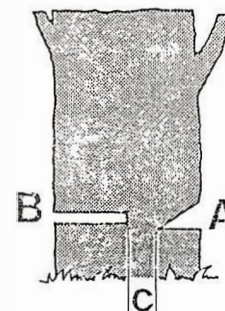
ENSEMBLE DE COUPE - GUIDE/CHAÎNE

Tension de la chaîne

Pendant le travail contrôler de temps en temps la tension de la chaîne. Elle doit toucher le guide sur toute la longueur. Pour la tendre, il faut:

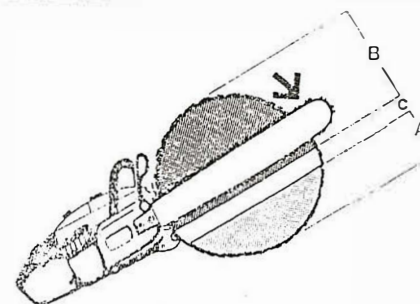
1. Dévisser les deux écrous n. 16.

Abattage

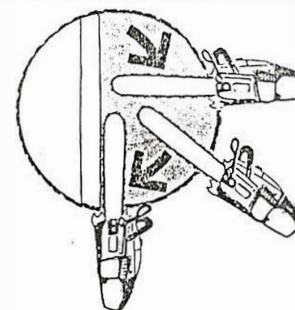


1. Ne jamais effectuer de coupe au ras du sol pour éviter la terre et les cailloux. Effectuer l'entaille directionnelle (A) sur moins de la moitié du diamètre de l'arbre afin de déterminer la direction de la chute.

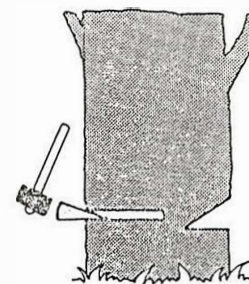
2. Du côté opposé et parallèlement au sol, quelques centimètres plus haut que l'entaille, effectuer un trait de scie en laissant au centre de l'arbre une charnière (C) de 5 à 10 cm. d'épaisseur.



3. Pour faire tomber l'arbre, il faut diminuer peu à peu l'épaisseur de la charnière (C) en travaillant de côté (B).



4. Si le diamètre de l'arbre est supérieur à la longueur du guide, l'abattage s'effectue par une série de coupes progressives en faisant tourner la tronçonneuse autour de l'arbre.



5. En cas d'abattage dangereux ou difficile, nous conseillons de placer un coin en bois ou en plastique dans le trait d'abattage, côté opposé prévu à la chute.